取扱説明書

FA-370

タイムベースコレクタ

Timebase Corrector

S/N.8720051 - Higher

1st Edition - Rev.3

株式会社　朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となることがあります。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵挨の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬･移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、 サービスセンターまでご連絡ください。

[ヒューズ交換]

 必ず行う	電源スイッチを入れても電源が入らない場合は、電源ケーブルと電源が正常であるか確認してください。それでも電源が入らない場合は、ヒューズを使用している機器ではヒューズの断線が考えられます。ヒューズ交換が必要な場合は、同じ容量の新しいヒューズと交換してください。ヒューズ交換は、必ず電源を切って行ってください。

[電池交換]

 注意	設定等の内容をメモリーで保持するため、電池でバックアップしている機器の場合は、早めに交換を行ってください。バックアップ持続期間は、取扱説明書の仕様に記載してあります。使用環境条件や充電サイクル（ただし、充電型の場合）により、電池の能力が低下して持続期間が短くなることがあります。メモリーバックアップの維持のため、早目の電池交換をお薦めします。電池交換については、販売代理店へお問い合わせください。

目次

はじめに

このたびは、FA-370 タイムベースコレクタをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

開梱および確認

FA-370 のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

構　成　表

品　　名	数 量	備　　　考
FA-370 本体	1	
ラック取付け金具	1 式	（取付ネジ 4 個含む）
電源ケーブル	1	
取扱説明書	1	（本書）

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。
また、品物に不足があったり、品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。

1. 概要および特長

1-1. 概要

FA-370 は、最新のデジタル技術を応用して開発されたローコストの高性能デジタルタイムベースコレクタ/フレームシンクロナイザです。
ヘテロダインプロセス VTR で再生されるコンポジット信号をフルフレームの範囲で時間軸歪みと同期位相を補正することができます。

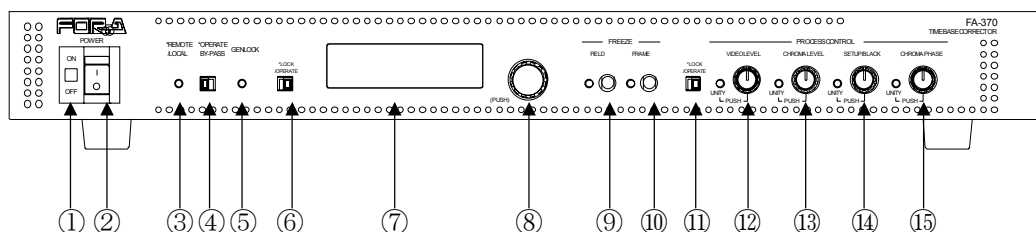
1-2. 特長

- アナログコンポジット入出力信号対応
- アナログコンポーネント入出力信号対応
- デジタルコンポーネント入出力信号対応
- フルフレームメモリ、フィールド反転防止メモリを標準で装備
- 10bit デジタル Y/C 分離/デコーダ/エンコーダの採用
- NR（ノイズリダクション）は Y、C 共にフレーム相関の巡回型フィルタを採用
- Y、C 共に 10bit 量子化
- 内部信号処理方式は、4:2:2 コンポーネント方式を採用
- 1RU サイズ

オプション

- フロントカバー/取手付きラック取付金具セット
- FA-350RU（リモートコントロールユニット）

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

① POWER ランプ

本体に電源を投入すると、緑色のランプが点灯します。

② POWER スイッチ

電源スイッチです。「｜」側に倒すと電源が投入され、①の POWER ランプが点灯します。

③ REMOTE/LOCAL 表示ランプ

リモート時にランプが点灯しローカル時は消灯します。

リモートとローカルの切換は、表示パネル（蛍光表示管）⑦とロータリエンコーダ⑧で設定します。（「4-4-26.CONTROL」参照）

④ OPERATE/BY-PASS 切換スイッチ

入力の映像を FA-370 の機能を反映して出力（オペレート）するか、または入力映像をそのまま出力（バイパス）するかを設定するためのスイッチです。

左側にスライドするとランプが点灯しオペレート動作の状態です。このバイパス機能は、COMPOSITE OUT 1、Y P_B P_R、デジタルコンポーネント SD SDI OUT 1 に対して機能します。

（COMPOSITE OUT 2, 3、SD SDI OUT 2 にバイパス出力はありません。）

⑤ GENLOCK ランプ

外部同期信号として背面パネルの GENLOCK 端子に信号が入力され、FA-370 がその信号に同期（LOCK）したとき、ランプが点灯します。

ランプの表示状態	動 作 状 況
点灯	外部同期信号が入力され、その信号に正常同期している。
消灯	外部同期信号が入力されていないか、信号レベルが小さ過ぎて、内部同期で動作しています。
点滅	外部同期信号は入力されているが正常に同期していません。正しい外部同期信号が入力されているか確認してください。

⑥ LOCK/OPERATE 切換スイッチ

誤操作防止の為に、ロータリエンコーダ⑧による「設定/変更」を禁止し、FREEZE スイッチをロックすることができます。

LOCK	ロータリエンコーダおよびフリーズスイッチ（Field/Frame）操作を禁止します。
OPERATE	ロータリエンコーダからの操作が有効になります。

※ LOCK されていると表示パネル（蛍光表示管）（⑦）に LOCK と表示されます。

⑦ 表示パネル（蛍光表示管）

16 文字×2 行表示の蛍光表示管です。

各種のメッセージや、各種機能のパラメータを表示し、ロータリエンコーダ⑧を使用して、それらのパラメータの変更を行ないます。

⑧ ロータリエンコーダ

押しボタンスイッチ付き、ロータリエンコーダです。

表示パネル（蛍光表示管）⑦の表示内容に合わせて、パラメータの表示（ロータリエンコーダの左右回転）、決定（ロータリエンコーダを押す）を行ないます。

⑨ FIELD FREEZE スイッチと表示ランプ

フィールドフリーズ（静止画）機能の ON/OFF スイッチです。

スイッチを押すとフリーズし、もう 1 度押すとフリーズが解除されます。フリーズ中は左側にあるランプが点灯します。フリーズのリフレッシュ間隔を表示パネルとロータリエンコーダの操作で設定できます。（「4-4-13.STROBE FREEZE」参照）

⑩ FRAME FREEZE スイッチと表示ランプ

フレームフリーズ（静止画）機能の ON/OFF スイッチです。

スイッチを押すとフリーズし、もう 1 度押すとフリーズが解除されます。フリーズ中は左側にあるランプが点灯します。フリーズのリフレッシュ間隔を表示パネルとロータリエンコーダの操作で設定できます。（「4-4-13. STROBE FREEZE」参照）

⑪ LOCK/OPERATE 切換スイッチ

誤操作防止の為に、PROCESS CONTROL エリアにあるボリュームの設定値をロックし、ボリューム操作（回転/押す）を無効にすることができます。

LOCK	現在のボリュームによる設定値をロックします。 ボリュームの操作を無効にします。
OPERATE	ボリュームの操作が有効になります。

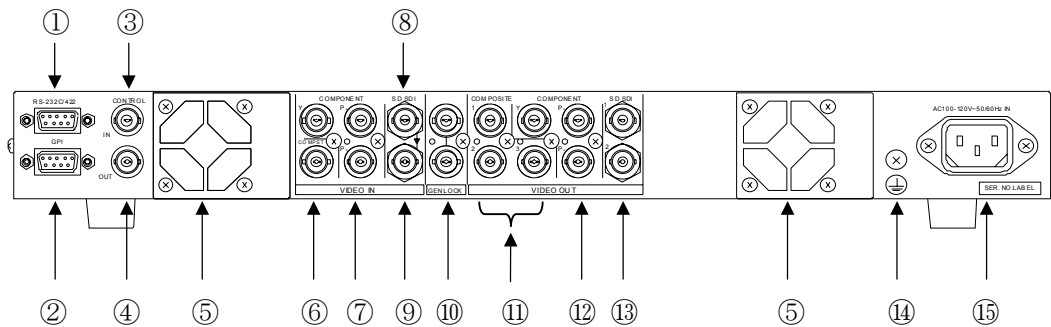
※ LOCK されると、スイッチのランプが点灯します。

⑫ VIDEO LEVEL ボリュームと UNITY ランプ
ビデオレベルの調整をします。
このボリュームを押すとユニティ値にセットされ、左側の UNITY ランプが点灯します。（出荷時はユニティにセットされていますので、一度ボリュームを押してユニティを解除してから調整してください。）

⑬ CHROMA LEVEL ボリュームと UNITY ランプ
クロマレベルの調整をします。
このボリュームを押すとユニティ値にセットされ、左側の UNITY ランプが点灯します。（出荷時はユニティにセットされていますので、一度ボリュームを押してユニティを解除してから調整してください。）

⑭ SETUP/BLACK ボリュームと UNITY ランプ
セットアップレベルの調整をします。
このボリュームを押すとユニティ値にセットされ、左側の UNITY ランプが点灯します。（出荷時はユニティにセットされていますので、一度ボリュームを押してユニティを解除してから調整してください。）

⑮ CHROMA PHASE ボリュームと表示ランプ
クロマ位相の調整をします。
このボリュームを押すとユニティ値にセットされ、左側の UNITY ランプが点灯します。（出荷時はユニティにセットされていますので、一度ボリュームを押してユニティを解除してから調整してください。）

2-2. 背面パネル

① RS-232C/422

RS-232C または RS-422 インターフェースによるシリアル通信制御用コネクタ（D-sub 9 ピン　オス）です。REMOTE/LOCAL の設定が、REMOTE で、I/F SELECT が RS-232C または RS-422 に設定されている場合に、このコネクタからのリモート操作が有効となります。RS-232C においては、ビットレート、9600, 19200, 38400 の設定が可能です。これらの設定は、前面パネルの表示パネル（蛍光表示管）とロータリエンコーダの操作で行ないます。

（「4-4-27. I/F SELECT」および「5. リモートコントロール」参照）

② GPI

GPI コントロール用の端子です。

GPI コネクタ（D-sub 9　ピン　メス）から、メイク接点入力により、リモート操作することができます。REMOTE/LOCAL の設定に関係なく、メイク接点入力があると動作します。また、タリー出力が可能です。

各ピンへの機能のアサインは前面パネルの表示パネル（蛍光表示管）とロータリエンコーダの操作で設定できます。（「4-4-25. GPI ASSIGN」参照）

③ CONTROL IN

オプションのリモートユニットを使用してコントロールする場合の入力用端子です。REMOTE/LOCAL の設定が、REMOTE で I/F SELECT が RU（BNC）に設定されている場合、有効となります。

④ CONTROL OUT

CONTROL IN に入力されたコントロール信号を他の機器（FA-350 シリーズ）とカスケード接続するための出力用端子です。

⑤ 冷却ファン

本体内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。 背面から内部の空気を吹き出しますので、出口が塞がらないように設置してください。

⑥ COMPOSITE VIDEO IN

コンポジット信号の入力コネクタです。

本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチでバイパスに設定したときは、⑥に接続された入力信号が⑪の COMPOSITE VIDEO OUT 1 に出力されます。

⑦ COMPONENT VIDEO IN

コンポーネント信号の入力コネクタです。

本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチでバイパスに設定したときは、⑦に接続された入力信号が⑫の COMPONENT VIDEO OUT に出力されます。

⑧ SD SDI IN

デジタルコンポーネント信号の入力コネクタです。

本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチでバイパスに設定したときは⑧に接続された入力信号が⑬の SD SDI OUT 1 に出力されます。

⑨ アクティブスルー出力

⑧のコネクタより入力されたデジタルコンポーネント信号が、内部のドライブ IC により出力されます。

⑩ GENLOCK

FA-370 内部の同期信号発生器を、外部同期信号にゲンロック（同期結合）させる場合に外部同期信号を入力します。入力信号には、0.429V（p-p）: NTSC のブラックバースト（BB）信号を使用します。ループスルー出力端子付きです。

他の機器とループスルー出力で接続しない場合、75Ω終端器を接続してください。

正常な BB 信号が入力され FA-370 がその信号に同期すると前面パネルにある GENLOCK ランプが点灯します。

⑪ COMPOSITE VIDEO OUT 1~3

コンポジット信号が出力されます。

⑥の COMPOSITE VIDEO IN、⑦の COMPONENT VIDEO IN、⑧の SD SDI IN（メニューにて信号選択）に入力された信号の、時間軸歪みと位相が補正されたコンポジット信号が出力されます。本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチでバイパスに設定したときは、⑥の COMPOSITE 入力信号がそのまま COMPOSITE VIDEO OUT 1 に出力されます。（出力 1 のみ、BY-PASS が可能です。）電源が OFF の場合、バイパス設定の有無に関わらず、COMPOSITE VIDEO OUT 2~3 には、信号は出力されません。

⑫ COMPONENT VIDEO OUT

コンポーネント信号が出力されます。

⑥の COMPOSITE VIDEO IN、⑦の COMPONENT VIDEO IN、⑧の SD SDI IN に入力された信号（メニューにて入力信号選択）の時間軸歪みと位相が補正されたコンポーネント信号が出力されます。本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチでバイパスに設定したときは、⑦の COMPONENT 入力信号がそのまま COMPONENT VIDEO OUT に出力されます。

⑬ SD SDI OUT 1,2

⑥の COMPOSITE VIDEO IN、⑦の COMPONENT VIDEO IN、⑧の SD SDI IN（メニューにて信号選択）に入力された信号の時間軸の歪みと位相が補正されたデジタルコンポーネント信号が出力されます。

本体の電源が OFF のとき、または前面パネルの OPERATE/BY-PASS 切換スイッチでバイバスに設定したときは⑧のデジタルコンポーネント入力信号がそのまま SD SDI OUT 1 に出力されます。電源が OFF の場合、バイバス設定の有無に関わらず、SD SDI OUT 2 に信号は出力されません。

⑭ グランド端子

アース接地してご使用ください。

⑮ AC 電源入力（AC 100V-120V 50/60Hz）

付属の電源コードを使用して、AC100V を入力してください。

注意	電源コードは、必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。 ● 電源制御ユニットを介して接続してください。 ● 遮断装置（電源プラグ）に容易に手が届くように接続してください。

3. 接続

3-1. 基本的な接続

ベータカム

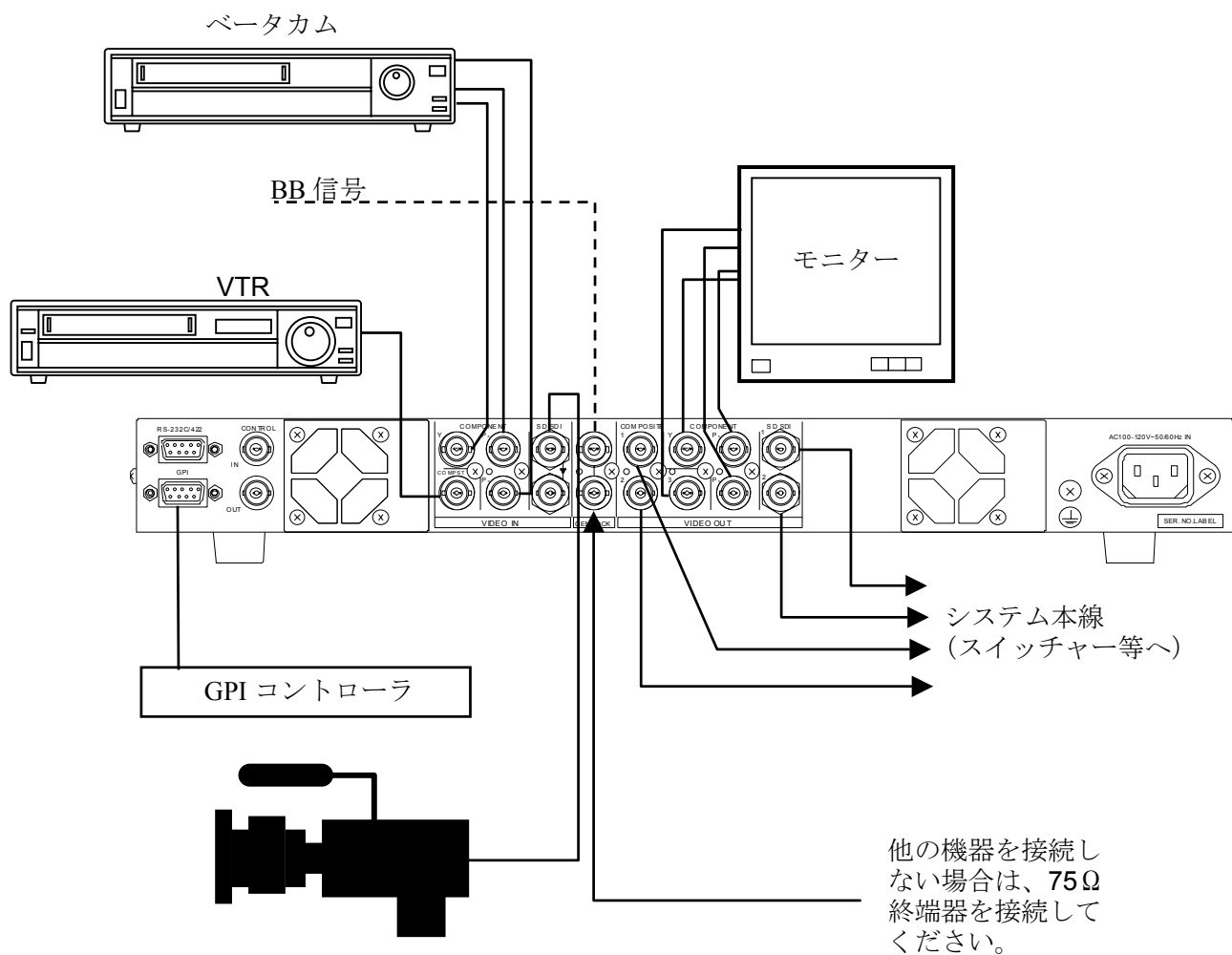
BB 信号

VTR

モニター

GPI コントローラ

システム本線
(スイッチャー等へ)

他の機器を接続しない場合は、75Ω終端器を接続してください。

入力信号はフロントパネルの INPUT MODE で COMPOSITE/COMPONENT/DIGITAL COMPONENT を切換えます。

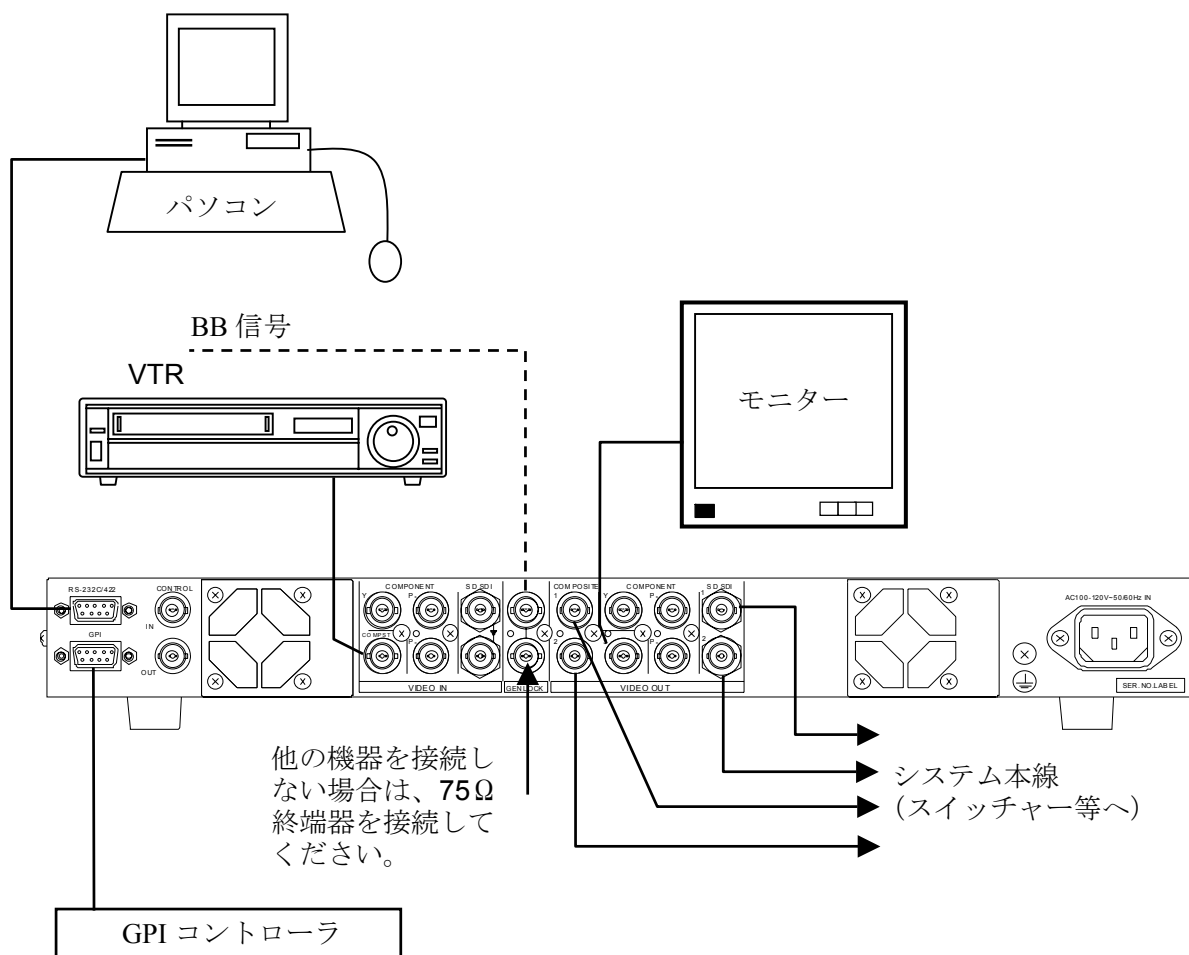
詳しくは、「4-4-2. INPUT MODE」をご参照ください。

3-2. パソコンとの接続

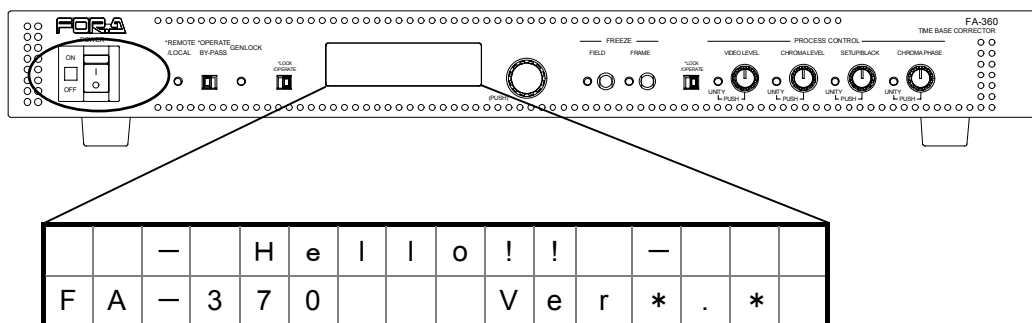
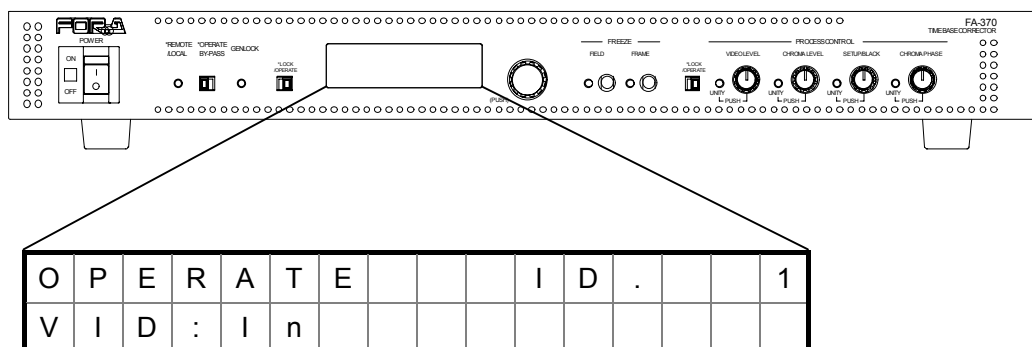
パソコンなどの外部制御機器より、RS-232C インターフェースまたは、RS-422 インターフェースでリモートコントロールすることができます。

3-3. リモートユニットとの接続

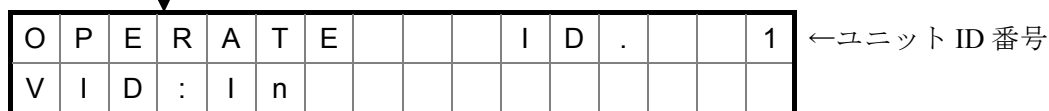
FA-350 シリーズ専用のリモートユニットからコントロールが可能です。
他の FA-350 シリーズのユニットを同軸 BNC ケーブルでカスケード接続が可能です。
（最大 100 台の接続が可能です。）

他の機器を接続しない場合は、75Ω終端器を接続してください。

4. 操作方法

4-1. 電源の入れ方

① すべての接続が終了しましたら、POWER スイッチを ON にします。
起動時に本機のバージョンを表示します。

② POWER ON 後の最初の画面は、前面パネルの LOCK/OPERATE 切換スイッチの状態と、ビデオ入力のステータスや ID 番号を表示します。

※ エンコーダを回転し、各項目のパラメータ変更画面に入った後、60 秒間なにも操作しないと、この画面に自動的に戻ります。

LOCK/OPERATE 切換スイッチの状態

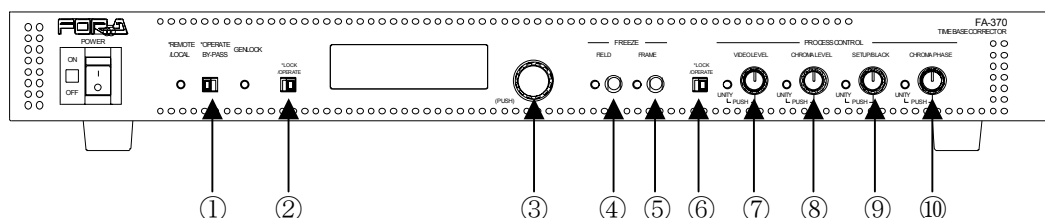
←ユニット ID 番号

ビデオ入力のステータス
次の 3 種類から該当する内容が表示されます。

VID:In	ビデオ信号が、正常に入力されているとき
VID:No	ビデオ信号が入力されていないとき
VID:Bp	バイパス機能が動作しているとき

③ 各設定を変更したい場合、ディスプレイ表示が LOCK になっている場合は、LOCK/OPERATE スイッチを、OPERATE にして、設定を行ってください。

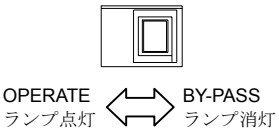
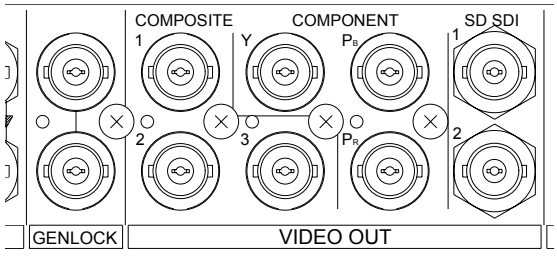
4-2. 設定項目一覧表

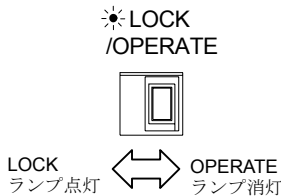
4-2-1. 前面パネルのスイッチおよびボリューム

FA-370 は、前面パネル上にあるスイッチとボリューム、さらに表示パネルとロータリエンコーダの組み合わせで、各種の動作パラメータの「設定/変更」ができます。

スイッチ・ボリューム	設定内容	ﾃﾞﾌｫﾙﾄ値（出荷時）	参照
① OPERATE/BY-PASS	オペレート/バイパスの切換	OPERATE	「4-3-1」
② LOCK/OPERATE	表示パネルによる設定をロック	OPERATE	「4-3-2」
③ ロータリエンコーダ	表示切換、選択決定	N/A	「4-4」
④ FREEZE FIELD	フィールドモードでフリーズ（静止画）	OFF	「4-3-3」
⑤ FREEZE FRAME	フレームモードでフリーズ（静止画）	OFF	「4-3-3」
⑥ LOCK/OPERATE	PROCESS CONTROL をロック	OPERATE	「4-3-4」
⑦ VIDEO LEVEL	ビデオレベルの調整	Unity ON	「4-3-4」
⑧ CHROMA LEVEL	クロマレベルの調整	Unity ON	「4-3-4」
⑨ SETUP/BLACK	セットアップレベルの調整	Unity ON	「4-3-4」
⑩ CHROMA PHASE	クロマ位相の調整	Unity ON	「4-3-4」

注意

のパラメータは FA-370 の電源が OFF になると、設定値は消去されデフォルト値（上表参照）に戻ります。その他のパラメータは、内部メモリに記憶されるために、電源が OFF になっても、それらの設定値は保存されます。

4-2-2. 表示パネルからのパラメータ設定

表示パネル	設定内容	ﾃﾞﾌｫﾙﾄ値 (出荷時)	参照
INPUT MODE	COMPOSITE、COMPONENT (BETACAM, SMPTE)、DIGITAL COMPONENT 切換	COMPOSITE	「4-4-2」
OUTPUT MODE	BETACAM、SMPTE 切換	BETACAM	「4-4-3」
H PHASE	H 位相の調整	C:0 F:0	「4-4-4」
SC PHASE	SC 位相の調整	C:0 F:0	「4-4-5」
H POSITION	画像の横方向の移動	C:0 F:0	「4-4-6」
V POSITION	画像の縦方向の移動	0H	「4-4-7」
P_B LEVEL	P_B LEVEL の設定	0 %	「4-4-8」
P_R LEVEL	P_R LEVEL の設定	0 %	「4-4-9」
P_B OFFSET	P_B OFFSET の設定	0	「4-4-10」
P_R OFFSET	P_R OFFSET の設定	0	「4-4-11」
FIELD FREEZE	EVEN/ODD の設定	ODD	「4-4-12」
STROBE FREEZE	フリーズ間隔の設定	0	「4-4-13」
AUTO FREEZE	AUTO FREEZE ON/OFF の設定	OFF	「4-4-14」
FORCED FIELD	OFF/EVEN /ODD の設定	OFF	「4-4-15」
B/W	カラー/モノクロの設定	OFF	「4-4-16」
VITS	V ブランキング処理に関する設定	OFF	「4-4-17」
Y 1H DELAY	Y 1H ディレイの設定	OFF	「4-4-18」
Y/C DELAY	Y/C ディレイの設定	0	「4-4-19」
N/R LEVEL	NR レベルの選択	OFF	「4-4-20」
ACC	オートクロマコントロールの設定	OFF	「4-4-21」
OPERATION MODE	動作モード TBC/FS の切換	TBC	「4-4-22」
TEST SIGNAL	内部テスト信号の設定	OFF	「4-4-23」
INPUT EDH ERROR	RESET,CANCEL の切換	AP:0 FF:0	「4-4-24」
GPI ASSIGN	GPI コントロールのピンアサイン	—	「4-4-25」
CONTROL	LOCAL/REMOTE の設定	LOCAL	「4-4-26」
I/F SELECT	コントロールポート （RU/RS-422/RS-232C）の切換	RU (BNC)	「4-4-27」
ID SELECT	ID 番号の設定	No. 1	「4-4-28」

注意

［網掛け］のパラメータは FA-370 の電源が OFF になると、設定値は消去されデフォルト値（上表参照）に戻ります。その他のパラメータは、内部メモリに記憶されるために、電源が OFF になっても、それらの設定値は保存されます。

4-3. スイッチおよびボリュームによる設定

4-3-1. OPERATE / BY-PASS

<table>
<tr><th>設定項目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>OPERATE/BY-PASS

OPERATE
/BY-PASS

OPERATE ランプ点灯 ⇔ BY-PASS ランプ消灯</td><td>「オペレート/バイパス」の切換

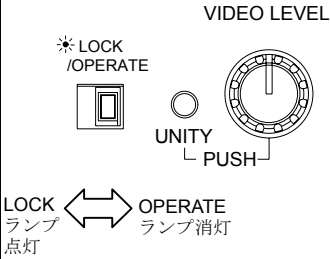
OPERATE：FA-370 の機能が動作し、処理後の信号が
COMPOSITE VIDEO OUT 1～3 に出力します。
COMPONENT VIDEO OUT に出力します。
SD SDI OUT 1,2 に出力します。

BY-PASS：入力された信号がそのまま出力されます。
FA-370 の電源スイッチが OFF の場合も、入力された信号がそのまま出力されます。
以上のバイパス機能は、
COMPOSITE VIDEO IN は COMPOSITE VIDEO OUT 1 に、COMPONENT VIDEO IN は COMPONENT VIDEO OUT に、SD SDI IN は SD SDI OUT 1 に出力されます。
（COMPOSITE VIDEO 2, 3、SD SDI OUT 2 はバイパス出力されません。）

COMPOSITE COMPONENT SD SDI
1 Y P_B 1
2 3 P_R 2
GENLOCK VIDEO OUT

REMOTE 時は、このスイッチは無効となります。</td></tr>
</table>

4-3-2. LOCK/OPERATE

設定項目	内容
LOCK/OPERATE LOCK /OPERATE LOCK ランプ点灯 ⇔ OPERATE ランプ消灯	表示パネルによる「設定/フリーズ」操作を禁止 LOCK　：誤操作を防止するためにロータリエンコーダからの操作が無効になります。この結果、表示パネル上での設定ができなくなります。 さらに、フリーズ（FIELD/ FRAME）状態を現在の設定でロックします。 LOCK されると表示パネルに常に「LOCK」と表示されます。 OPERATE：ロータリエンコーダの操作が有効になり表示パネル上での設定が可能になります。

4-3-3. FREEZE

設定項目		内容
FREEZE FREEZE FIELD　FRAME	FIELD	押しボタンを押すとフィールドモードで静止画像が出力され左側にあるランプが緑色点灯します。 ODD（奇数）と EVEN（偶数）のどちらのフィールドで静止するかは、表示パネルとエンコーダ操作で設定します。 （「4-4-12. FIELD FREEZE」参照） ご注意 FA-370 の電源が OFF になると、リセットされ電源 ON 時は常に FREEZE OFF となります。 REMOTE 時は、操作が無効となります。
	FRAME	押しボタンを押すとフレームモードで静止画像が出力され左側にあるランプが緑色点灯します。 ご注意 FA-370 の電源が OFF になると、リセットされ電源 ON 時は常に FREEZE OFF となります。 REMOTE 時は、操作が無効となります。

📖 参考

フリーズ操作をする場合、動きの少ない映像はフレームフリーズでより鮮明に、動きの早い映像は、フィールドフリーズでブレが少ない静止画像が得られます。

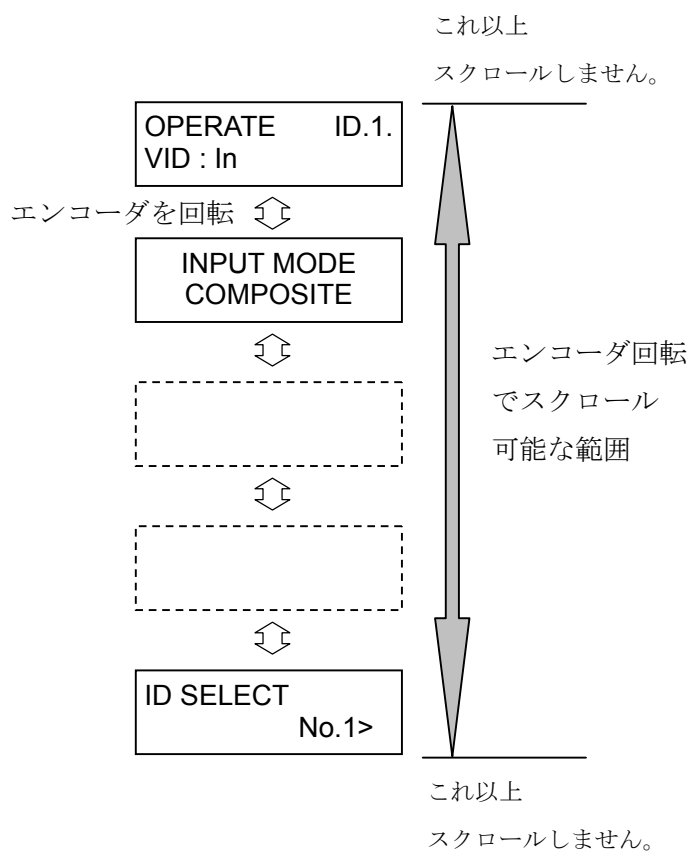
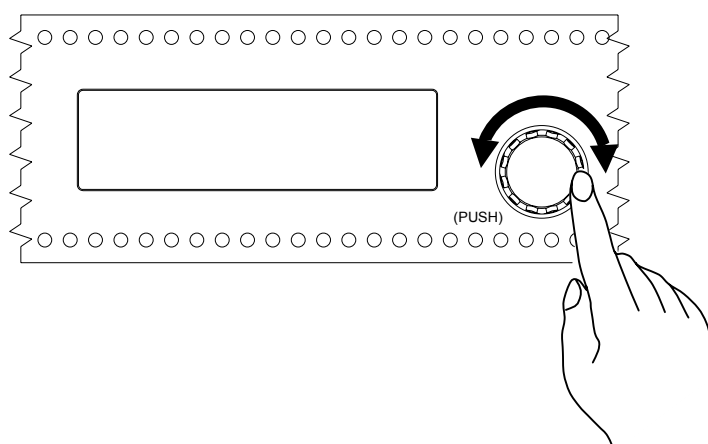
4-3-4. PROCESS CONTROL

設定項目		内容
LOCK/OPERATE VIDEO LEVEL LOCK /OPERATE UNITY PUSH LOCK ランプ点灯 ⇔ OPERATE ランプ消灯		Process Control の保持 Lock　：誤操作を防止するために各 VIDEO LEVEL、CHROMA LEVEL、SETUP/BLACK、CHROMA PHASE の押しボタンスイッチ付きのボリュームの操作が無効になります。 Operate　：押しボタンスイッチ付きのボリューム操作が可能になります。 注意　LOCK したまま、電源を OFF にしても、LOCK した時の設定値を記憶しているので、再起動後も、その設定値が維持されています。
PROCESS CONTROL	VIDEO LEVEL	VIDEO OUT の出力レベル調整 映像出力レベルの調整をします。調整範囲は、±3dB 以上です。 ボタンを押すとユニティ値にセットされ左側のランプが緑色点灯します。
	CHROMA LEVEL	クロマレベルの調整 クロマレベルの調整をします。調整範囲は、±3dB 以上です。 ボタンを押すとユニティ値にセットされ左側のランプが緑色点灯します。 参考 クロマレベルは、色の鮮やかさ（彩度）を設定します。
	SETUP /BLACK	セットアップレベルの調整 黒レベルの調整をします。調整範囲は、±15IRE です。 ボタンを押すとユニティ値にセットされ左側のランプが緑色点灯します。 参考 ＋方向（時計廻り）に回転すると黒が段々と白くなってきます。
	CHROMA PHASE	クロマ位相の調整 クロマ位相の調整をします。調整範囲は±30°です。 ボタンを押すとユニティ値にセットされ左側のランプが緑色点灯します。

4-4. 表示パネルによる設定

4-4-1. 操作方法

LOCK されていなければ、左右の回転で「表示/切換」押すことにより「決定/選択」します。

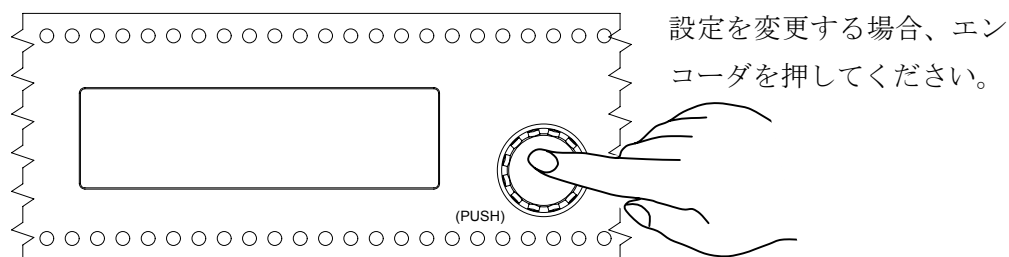
① エンコーダを使用し、各項目を表示させます。
「4-2-2. 表示パネルからのパラメータ設定」の項目を参照し、各設定を行います。

② 表示パネルの右下の ＞ マークが点滅しているとき､エンコーダを押すとさらに下位の画面を表示します。エンコーダの回転で、さらに項目のスクロールや設定値を変更することができます。

項目のスクロールや設定値が変更できる場合

H		P	H	A	S	E									
C	:		+	1	0		F	:		+	5	0			>

項目のスクロールや設定値が変更できない場合

O	P	E	R	A	T	E				I	D	.			1
V	I	D	:	I	n										

設定を変更する場合、エンコーダを押してください。

③ 下位にさらに設定項目がある場合、表示の右下の ＞ マークが点滅します。
エンコーダを押すと、その下位の画面を表示します。

H		P	H	A	S	E									
	C	O	A	R	S	E						+	1	0	>

④ 設定値を変更したい項目をエンコーダの回転で表示します。

⑤ 設定値を変更したい場合は、エンコーダの回転でその設定値が変わり、エンコーダを押すことでその値がセットされます。
（設定の流れの例を次頁で説明していますので、参照してください。）

ここでは、H PHASE の設定の流れを説明しています。（設定値は、一例です。）

⇕ ：エンコーダを回転

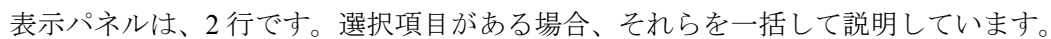
➡ ：エンコーダを押す

表示画面（設定値は、一例です。）

表示パネルは、2 行です。選択項目がある場合、それらを一括して説明しています。

H		P	H	A	S	E									
C	:		+	1	0		F	:		+	5	0			>
	C	O	A	R	S	E						+	1	0	>
	F	I	N	E								+	5	0	>
		–		T	O		T	O	P		–				>

最初の画面です。
（表示画面は 2 行）

H PHASE の各設定値を変更します。

各表示パネルの設定は、次頁から参照してください。

4-4-2. INPUT MODE

入力信号の切換を行います。

I	N	P	U	T		M	O	D	E						
						C	O	M	P	O	S	I	T	E	>
C	O	M	P	O	N	E	N	T		B	ー	C	A	M	>
C	O	M	P	O	N	E	N	T		S	M	P	T	E	>
D	I	G	I	T	A	L		C	O	M	P	N	T		>

4-4-3. OUTPUT MODE

出力信号の切換を行います。

O	U	T	P	U	T		M	O	D	E					
								B	E	T	A	C	A	M	>
										S	M	P	T	E	>

4-4-4. H PHASE

GENLOCK の H 位相に対して、映像出力信号の H 位相を調整します。
表示パネルは、2 行です。選択項目がある場合、それらを一括して説明しています。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。
H 位相の設定 ±2μs（140ns / Step）※ COARSE の場合

H		P	H	A	S	E									
C	:		+	1	0		F	:		+	5	0			>
	C	O	A	R	S	E						+	1	0	>
	F	I	N	E								+	5	0	>
		–		T	O		T	O	P		–				>

設定範囲
-128 – +127
-128 – +127

注意　H PHASE は出荷時に、COARSE=0、FINE=0 に設定してあります。
接続システムのゲンロック入力信号に合わせて再設定してください。

4-4-5. SC PHASE

GENLOCK の SC 位相に対して、映像出力信号の SC 位相を調整します。
表示パネルは、2 行です。選択項目がある場合、それらを一括して説明しています。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。
SC 位相の設定 0~360º（0.7º / Step）※ FINE の場合

S	C		P	H	A	S	E								
C	:				2		F	:		1	5	0			>
	C	O	A	R	S	E								2	>
	F	I	N	E								1	5	0	>
		–		T	O		T	O	P		–				>

設定範囲
0 – 3
0 – 189

注意　SC PHASE は出荷時に、COARSE=0、FINE=0 に設定してあります。
接続システムのゲンロック入力信号に合わせて再設定してください。

4-4-6. H POSITION

モニター画面上の映像を横方向に移動します。
表示パネルは、2 行です。選択項目がある場合、それらを一括して説明しています。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

H		P	O	S	I	T	I	O	N						
C	:			+	2		F	:		+	1	0			>
	C	O	A	R	S	E							+	2	>
	F	I	N	E								+	1	0	>
		–		T	O		T	O	P		–				>

設定範囲
-27 – +27
-128 – +127

注意

H POSITION は出荷時に、COARSE=0、FINE=0 に設定してあります。
接続システムのゲンロック入力信号に合わせて再設定してください。

テスト信号表示時 H POSITION の機能は動作しません。
（「4-4-23. TEST SIGNAL」参照）

INPUT MODE で“SDI”を選択している場合、H POSITION の FINE は動作しません。

4-4-7. V POSITION

モニター画面上の映像を縦方向に移動します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

V		P	O	S	I	T	I	O	N						
											+	1	0	H	>

設定範囲
-10H – +10H

注意　テスト信号表示時 V POSITION の機能は動作しません。
（「4-4-23.TEST SIGNAL」参照）

4-4-8. P_B LEVEL

P_B LEVEL の調整を行います。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

P	B		L	E	V	E	L								
													0	%	>

設定範囲
-50% – +50%

4-4-9. P_R LEVEL

P_R LEVEL の調整を行います。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

P	R		L	E	V	E	L								
													0	%	>

設定範囲
-50% – +50%

4-4-10. P_B OFFSET

P_B の OFFSET を調整します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

P	B		O	F	F	S	E	T							
														0	>

設定範囲
-128 – +127

4-4-11. P_R OFFSET

P_R の OFFSET を調整します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

P	R		O	F	F	S	E	T							
														0	>

設定範囲
-128 – +127

4-4-12. FIELD FREEZE

前面パネルにある FIELD FREEZE ボタンが押されてフリーズ（静止画像）したときに、EVEN（偶数）と ODD（奇数）フィールドのどちらでフリーズするかの選択をします。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

F	I	E	L	D		F	R	E	E	Z	E				
												O	D	D	>

設定範囲
ODD, EVEN

4-4-13. STROBE FREEZE

前面パネルにある FRAME FREEZE または、FIELD FREEZE スイッチが押されたとき、フリーズ画面をリフレッシュする間隔をフレーム数で設定します。
0 を選択すると、ストロボフリーズは解除されます。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

S	T	R	O	B	E		F	R	E	E	Z	E			
											0	F	R	M	>

設定範囲
0 (OFF) – 255 ﾌﾚｰﾑ

4-4-14. AUTO FREEZE

オートフリーズ ON/OFF の設定
オートフリーズを ON にすると、入力映像信号がなくなった場合、自動的に 1 つ前の正常なフィールド画像でフィールドフリーズ（静止画像）します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

A	U	T	O		F	R	E	E	Z	E					
													O	N	>

設定範囲
ON, OFF

注意　砂嵐状の映像は入力信号がないものと判断します。
フリーズした場合、正常な入力信号が入力されるか、または、この設定を OFF にすれば、フリーズは解除されます。

4-4-15. FORCED FIELD

出力フィールドの設定（片フィールド表示）
背面パネルの VIDEO OUT からの出力信号を、FRAME（設定は OFF）、ODD FIELD、EVEN FIELD から選択して出力することができます。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

F	O	R	C	E	D		F	I	E	L	D				
											E	V	E	N	>

設定範囲
OFF, ODD, EVEN

4-4-16. B/W

「カラー/モノクロ（白黒）」の選択をします。
ON：白黒
OFF：カラー

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

B	/	W													
												O	F	F	>

設定範囲
ON, OFF

注意　ON を設定した場合、カラーの映像信号を入力しても出力は白黒となります。

4-4-17. VITS

入力信号に文字放送信号が含まれる場合は、文字データの領域（ライン数）を選択してください。OFF の状態では、0〜20H までブランキングがかかります。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

V	I	T	S												
									1	0	–	2	1	H	>

設定範囲
OFF, 10-20H, 10-21H, 10-22H, 10-23H

注意	<u>文字放送入力時は、FS モードで使用してください。</u> TBC で動作させると、文字データが読めないことがあります。また、VITS ON 時に V POSITION をデフォルト値から変更すると、正しくデータを読むことができなくなります。

4-4-18. Y 1H DELAY

Y 信号を 1H 遅らせるかの ON/OFF を設定します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

Y		1	H		D	E	L	A	Y						
													O	N	>

設定範囲
ON, OFF

4-4-19. Y/C DELAY

C（クロマ）信号に対する Y 信号の遅延量を設定します。
入力映像信号の Y 信号と C 信号のずれを補正したり、FA-370 の VIDEO OUT 信号を入力する装置のために、予め Y 信号と C 信号間に一定の遅延を発生させる場合に設定します。一般的に Y 信号と C 信号間に遅延があると色がにじみます。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

Y	/	C		D	E	L	A	Y							
														0	>

設定範囲
-4 – +4

4-4-20. N/R LEVEL

リカーシブフィルタ方式（フレーム相関巡回型）のノイズ除去機能の ON/OFF と ON 時の除去レベルの選択をします。
数値が大きくなるほど除去レベルを高くします。

画面上にノイズがある場合、1→2→3→4 の順に設定して画面の状態を見てください。
一般的には、レベルを高く設定するとノイズは軽減されますが画質は低下します。
また、動画で映像の後引きが目立つようになります。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

N	/	R		L	E	V	E	L							
												O	F	F	>

設定範囲
OFF, 1, 2, 3, 4

4-4-21. ACC

C 信号レベルを自動調整します。
設定範囲：ON（自動調整機能 ON）、OFF
自動調整可能範囲：±35%

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

A	C	C													
												O	F	F	>

設定範囲
ON, OFF

注意　CHROMA LEVEL を UNITY に設定しているときのみ有効になります。

4-4-22. OPERATION MODE

FA-370 の動作モードを TBC または、FS のどちらかに選択します。

TBC(Time Base Collector) : 主に VTR のテープによる歪みを補正することができます。

FS(Frame Synchronizer) : 入力信号の同期に歪みのない信号に対し設定します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

O	P	E	R	A	T	I	O	N		M	O	D	E		
												T	B	C	>

設定範囲
TBC, FS

📖 参考（TBC/FS について）

一般的には、VTR からの信号を補正する場合は TBC モード、ほとんど歪みがなくシステムの GENLOCK 信号に同期させる場合は、FS モードにします。TBC モードより FS モードの方が残留ジッタの少ない映像となります。

4-4-23. TEST SIGNAL

インターナルテスト信号を FA-370 の VIDEO OUT に出力するかの選択をします。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

T	E	S	T		S	I	G	N	A	L					
												O	F	F	>

設定範囲
OFF, COLOR BAR, CROSS, BB

注意

一度 FA-370 の電源を OFF にすると設定はクリアされ、再度電源を ON にしたとき、この設定は自動的に OFF となります。

テスト信号表示時、H POSITION、V POSITION の機能は動作しません。

4-4-24. INPUT EDH ERROR

SDI 入力の EDH（Error Detection and Handling）信号から、CRC エラー発生時はカウント表示します。
SDI 入力信号に EDH 信号がない場合は、カウント数に”NO”と表示されます。カウント数をリセットするときは、RESET OK と実行するとカウント数が”0”になります。

I	N	P	U	T		E	D	H		E	R	R	O	R	
A	P	:			0			F	F	:				0	>
R	E	S	E	T		C	A	N	C	E	L	/	O	K	

AP は Active picture 領域で発生したエラーカウント数
FF は Full field 領域で発生したエラーカウント数

4-4-25. GPI ASSIGN

GPI コントロールのピン配置を設定します。
設定範囲については、①～③を参照してください。
表示パネルは、2 行です。選択項目がある場合、それらを一括して説明しています。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

	G	P	I		A	S	S	I	G	N						
																>
	I	N		T	Y	P	E				P	U	L	S	E	>
A	O	U	T	0												>
B	I	N	0			F	R	E	E	Z	E		S	E	L	
			–		T	O		T	O	P		–				>

設定範囲
①を参照
②を参照
③を参照

① 入力端子には、PULSE/LEVEL の設定をすることができます。
個々に設定することはできません。

PULSE	ノンロック（ﾓｰﾒﾝﾀﾘｰ）タイプのスイッチを使用時に設定します。
LEVEL	ロック（ｵﾙﾀﾈｲﾄ）タイプのスイッチを使用時に設定します。

② GPI コネクタの各ピンの電源および入出力は、下表のように配置されています。
配置は変更することはできません。
A の部分にピン番号を選択し、**B** の部分に③の表をから、機能を選択します。

設　定	ピン番号
DC OUT（内部電源出力+5V）	1
OUT 0（出力）	2
OUT 1（出力）	3
OUT 2（出力）	4
OUT 3（出力）	5
IN 0（入力）	6
IN 1（入力）	7
IN 2（入力）	8
GND（グランド）	9

③ 入出力に対して、次の機能を設定することができます。

入出力	設定出来る機能	内　容	
入力 IN 0～2 (6～8 ﾋﾟﾝ)	FRAME FREZ	FRAME FREEZE の ON/OFF 設定	
	FIELD FREZ	FIELD FREEZE の ON/OFF 設定	
	FREEZE SEL	ODD/EVEN の設定	
	B/W SEL	BLACK&WHITE の ON/OFF 設定	
	TEST CB	TEST SIGNAL の ON/OFF 設定	
	BYPASS SEL	OPERATE/BY-PASS の設定	
出力 OUT 0～3 (2～5 ﾋﾟﾝ)	FRAME FREZ	FREEZE: Low	OFF: High (Open Collector)
	FIELD FREZ	FREEZE: Low	OFF: High (Open Collector)
	FREZ TYPE	EVEN: Low	ODD: High Open Collector)
	B/W	ON: Low	OFF: High (Open Collector)
	TEST CB	ON: Low	OFF: High (Open Collector)
	BYPASS	OPERATE: Low	BYPASS: High (Open Collector)
	GENLOCK	LOCK: Low	UNLOCK: High (Open Collector)
	VIDEO IN	IN: Low	NO: High (Open Collector)

注意　BYPASS SEL は、前面パネルの OPERATE/BY-PASS が BY-PASS に設定されている場合のみ、使用することができます。

4-4-26. CONTROL

REMOTE/LOCAL の選択をします。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

LOCAL	前面パネルから操作ができます。
REMOTE	背面パネルにある、RS-232C/RS-422 コネクタ、または CONTROL コネクタに接続したケーブルに制御信号を入力することにより、FA-370 をリモートコントロールすることができます。（「4-4-27. I/F SELECT」参照）

C	O	N	T	R	O	L									
										L	O	C	A	L	>

設定範囲
LOCAL, REMOTE

注意

REMOTE が選択されていると、前面パネルからの操作は、POWER スイッチ、ロータリエンコーダ、以外できなくなります。
また、表示パネルとロータリエンコーダの操作では、「GPI ASSIGN」、「CONTROL」、「I/F SELECT」、「ID SELECT」のみ設定が可能です。

4-4-27. I/F SELECT

REMOTE 設定時のコントロールポートを設定します。

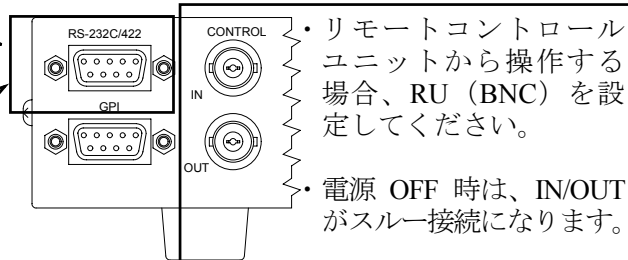
RS-422 / 232C のいずれかを選択した場合は RS-422 / RS-232C コネクタをどちらのプロトコルで通信するかの設定をします。

I	/	F		S	E	L	E	C	T						
								R	U	(	B	N	C	)	>

設定範囲
RU(BNC), RS-422, RS-232C 9600bp, RS-232C 19200bp, RS-232C 38400bp

RS-422 でプロトコル通信する場合、「RS-422」を設定してください。

RS-232C でプロトコル通信する場合、RS-232C＋制御装置のボーレートを設定してください。
‘RS-232C 9600bp’,
‘RS-232C 19200bp’,
‘RS-232C 38400bp’

- リモートコントロールユニットから操作する場合、RU（BNC）を設定してください。
- 電源 OFF 時は、IN/OUT がスルー接続になります。

4-4-28. ID SELECT

ID 番号の設定をします。
背面パネルにある CONTROL 端子を用いて、他のユニットと接続する場合、それぞれのユニットを識別するための番号を設定します。

表示画面中のパラメータ値は、一例です。

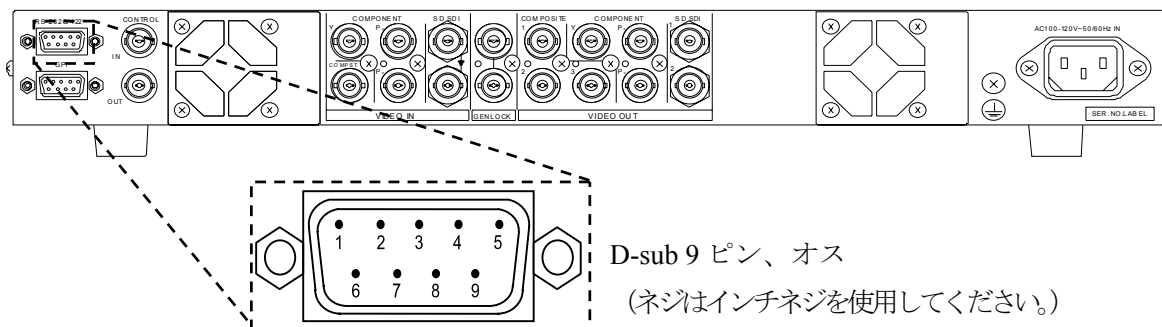
I	D		S	E	L	E	C	T							
									N	o	.			3	>

設定範囲
1 – 100

注意　他のユニットで既に設定されている ID は使用しないでください。

5. リモートコントロール

5-1. RS-232C/RS-422 コネクタ

RS-232C と RS-422 の選択は、前面パネルの表示パネル（蛍光表示管）とロータリエンコーダの操作で設定します。

5-1-1. RS-232C 設定時のコネクタ端子配列

- RS-232C コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン オス）

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	FG		フレームグランド
2	RxD	入力	受信データ
3	TxD	出力	送信データ
4	DSR	入力	データセットレディ
5	GND		信号グランド
6	DTR	出力	データ端末レディ
7	RTS	出力	送信要求
8	CTS	入力	送信可
9	FG		フレームグランド

- 通信パラメータ

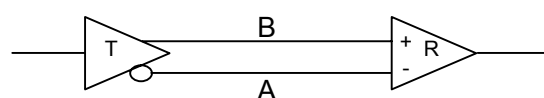
①ボーレート	9600、19200、38400（bps）
②キャラクタ長	8bit
③パリティチェック	Even
④ストップビット	1bit
⑤X パラメータ（フロー制御）	なし
⑥同期方式	調歩同期（非同期）

注意　パソコン等と接続する場合､10m 以内の長さの RS-232C クロスケーブルを使用してください。

プロトコルに関しての詳細が必要な場合、販売代理店まで、お問合わせください。

● RS-422 コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン、オス）

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	FG		フレームグランド
2	Transmit A (T-)	出力	
3	Receive B (R+)	入力	
4	Open		
5	Open		
6	Open		
7	Transmit B (T+)	出力	
8	Receive A (R-)	入力	
9	FG		フレームグランド

■等価回路

● 通信パラメータ

①ボーレート	38400（bps）
②キャラクタ長	8bit
③パリティチェック	Even
④ストップビット	1bit
⑤X パラメータ（フロー制御）	なし
⑥同期方式	調歩同期（非同期）

注意

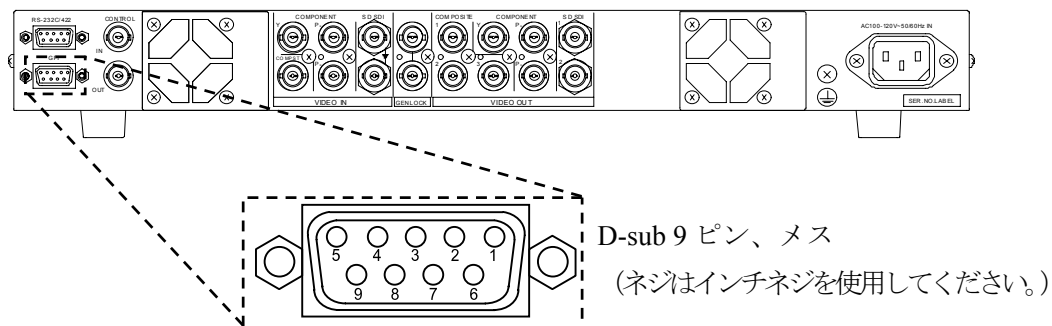
通常の RS-422 インターフェースボードとの接続は、ピンアサインが異なる為、ピンアサインを合わせた特殊ケーブルを使用します。

接続距離は 100m 以下で使用してください。

☞ プロトコルに関しての詳細が必要な場合、販売代理店まで、お問合わせください。

5-2. GPI コネクタ

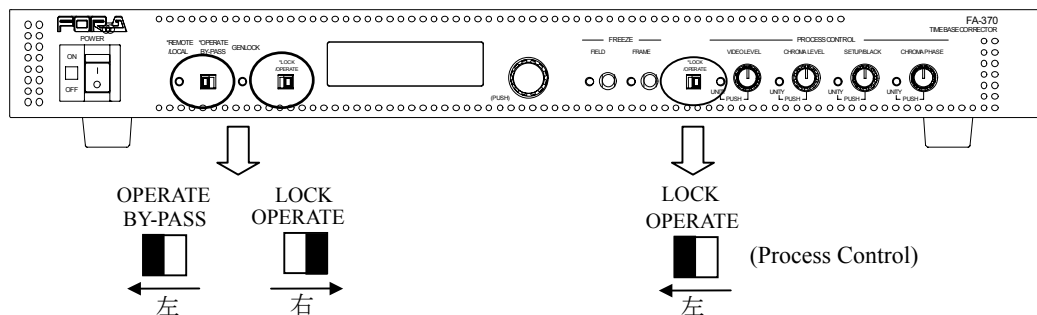
5-2-1. コネクタ端子配列

GPI コネクタの各ピンに割当てられる電源、入力、出力は、ピン番号により次のように設定されています。これらの変更はできません。

ピン番号	属　　性
1	DC OUT（内部 DC 電源出力 DC＋5V）
2	出力 0
3	出力 1
4	出力 2
5	出力 3
6	入力 0
7	入力 1
8	入力 2
9	GND（グランド）

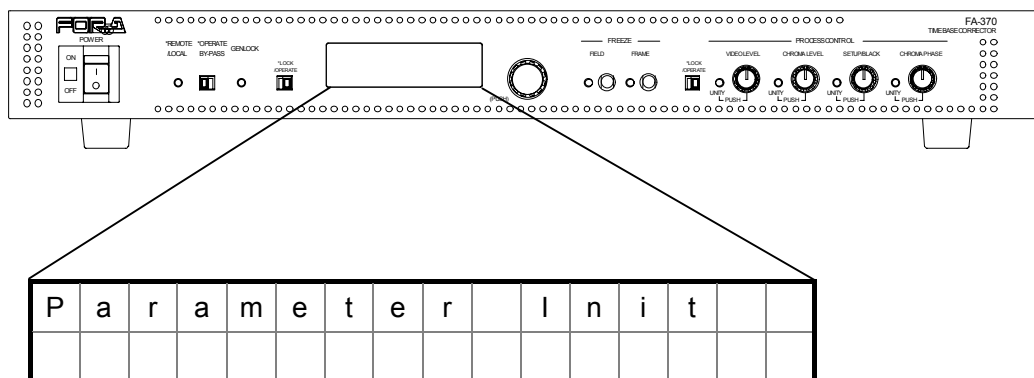
入力信号：パルス入力の場合、パルス幅が、33ms 以上の信号を入力してください。

入出力回路については、「7. 入出力端子の等価回路」を参照してください。

6. CPU の初期設定

CPU の設定を初期設定（工場出荷時の設定）に戻したい場合は、次の手順で設定できます。

① POWER スイッチを OFF にします。

② 「OPERATE/BY-PASS」を左に、「LOCK/OPERATE」を右に、Process Control の「LOCK/OPERATE」を左にします。

③ Process Control の「VIDEO LEVEL」と「SETUP/BLACK」を同時に押しながら、POWER スイッチを ON にします。

④ 画面に「Parameter Init」と表示されれば、設定は完了です。

⑤ Process Control の「LOCK/OPERATE」のスイッチを右に戻してください。

⑥ 初期設定後は、必ず通常の再起動を行ってください。

7. 信号フォーマット設定

7-1. Setup ON/OFF

取扱う信号により Setup　0%、7.5%の切換えを行います。

◆設定方法

① POWER スイッチを OFF にします。

② Process Control の「LOCK/OPERATE」を左にします。

③ Process Control の「CHROMA LEVEL」と「CHROMA　PHASE」を同時に押しながら、POWER スイッチを ON にします。

④ メニュー画面に「SC/H Phase Set」と表示されますのでエンコーダを押して決定します。

⑤ エンコーダを回し､メニュー画面で「SETUP SET」を選択し、エンコーダを押して決定します。

⑥ エンコーダを回して ON/OFF を選択し、エンコーダを押します。

ON　：Setup　7.5%
OFF：Setup　0%

> **注意**　他の設定を変更してしまった場合、すぐに前（工場出荷時）の設定に戻してください。

⑦ POWER スイッチを OFF にします。

⑧ Process Control の「LOCK/OPERATE」スイッチを右に直します。

7-2. SDI OUT の EDH 信号 ON/OFF 設定

EDH 信号の付加設定を行います。

注意	接続する機器により、EDH 信号が付加されていると誤作動する場合がありますので、その際には EDH の設定を OFF にしてください。

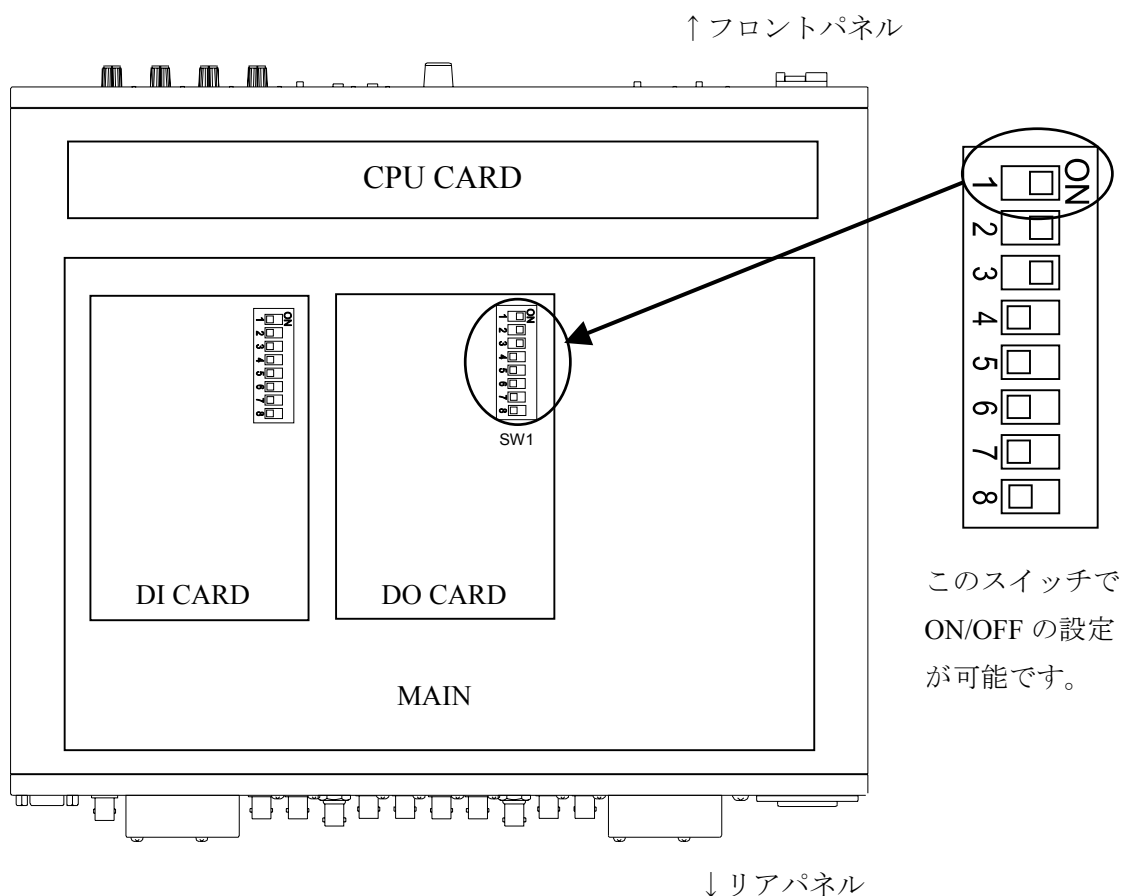
◆設定方法

筐体内部の DO CARD（基板）上のディップスイッチ（SW1）で ON/OFF 設定が可能です。

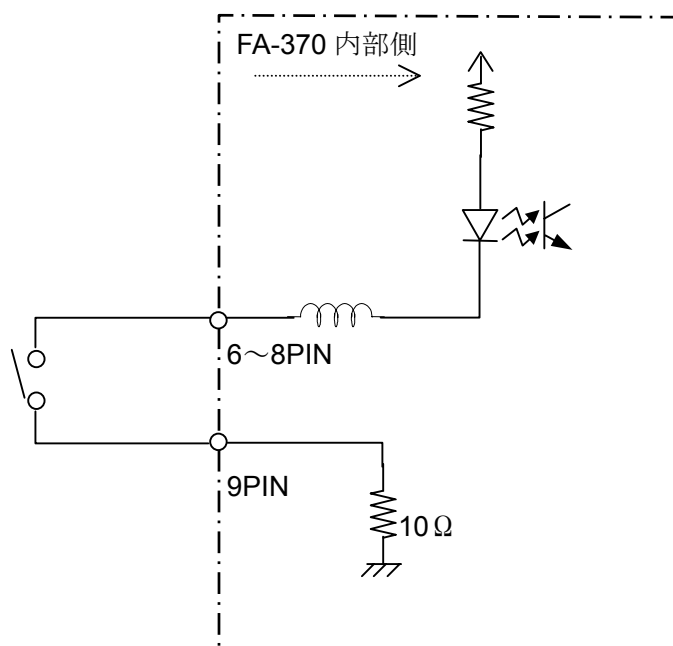
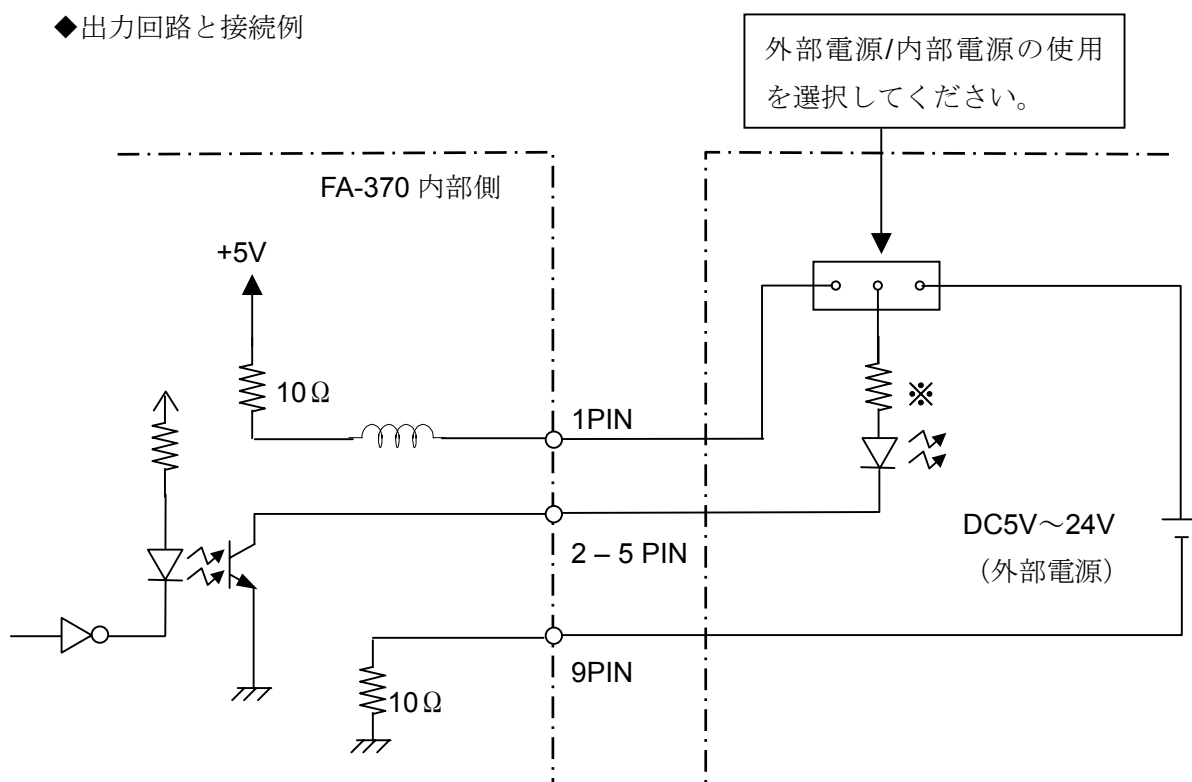
SW1-1　ON ：EDH 信号付加（工場出荷設定）
　　　　OFF：EDH 信号なし

↑フロントパネル

このスイッチでON/OFF の設定が可能です。

↓リアパネル

注意	この他の設定を変更してしまった場合は、上図の工場設定に必ず戻してください。

8. 入出力端子の等価回路

◆入力回路と接続例

◆出力回路と接続例

※ 外部電源電圧および LED の特性に合わせて適切な値の保護抵抗を使用してください。

9. こんな症状のとき

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意　下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
前面パネルの PROCESS CONTROL のボリュームを回転しても、なにも変化しない。	PROCESS CONTROL 用ボリュームの左にあるスライドスイッチが LOCK（LED 点灯）に設定されていませんか？ または、Unity ランプが点灯していませんか？	LOCK が点灯している場合は、OPERATE 側に設定してください。 Unity が点灯している場合は、ボリュームを押して Unity を解除してください。
前面パネルのロータリエンコーダを操作しても表示パネルの内容が変化しない。	パネル上に LOCK と表示されていませんか？	パネル左の OPERATE/LOCK スイッチを OPERATE 側に設定してください。
画像に歪みがある。	入力信号は、VTR からですか？ また、OPERATION MODE の確認を表示パネルでしてください。	TBC モードに変更してください。
電源を OFF にしたとき、VIDEO 入力信号がバイパス出力されない。	背面パネルの VIDEO OUT は、何番に接続していますか？	バイパス機能は、VIDEO OUT 1 のみです。
カラー信号を入力しているのに、白黒画像が出力されている。	B/W の設定が ON になっていませんか？ PAL 信号を入力していませんか？	OFF に設定してください。 NTSC 信号を入力してください。
フリーズボタンを押していないのにフリーズしている。	入力信号が正常に入力されていますか？ AUTO FREEZE が ON になっていませんか？	AUTO FREEZE が ON のときに入力信号が遮断すると自動的に静止画像を表示します。入力信号が正しく入力されているか確認してください。
フリーズボタンを押してもフリーズしない。	PROCESS CONTROL 用ボリュームの左にあるスライドスイッチが LOCK（LED 点灯）に設定されていませんか？ または、OPERATE/BY-PASS が BY-PASS に設定されていませんか？	それぞれの設定を解除してください。
パネル操作以外の操作（ボリューム、BY-PASS、FREEZE スイッチ）ができない。	パネル設定で CONTROL の設定が、REMOTE に設定されていませんか？	設定を LOCAL にしてください。
GPI 操作で BY-PASS/OPERATE の機能をアサインしても切換わらない。	前面パネルの OPERATE/BY-PASS スイッチが OPERATE に設定されていませんか ？	設定を BY-PASS にして GPI 操作を行なってください。 OPERATE に設定されていると BY-PASS 機能のみ GPI で制御ができなくなります。

10. 仕様と外観図

10-1. 仕様

項目	仕様
テレビジョン方式	525/60 (NTSC)
信号処理方式	コンポーネント 4:2:2
時間軸補正範囲	2 フィールド（フィールド反転防止メモリ装備）
サンプリング周波数	Y : 13.5MHz　C : 6.75MHz
量子化	10 ビット、内部処理(A/D, D/A)10 ビット
ビデオ入力信号	
アナログコンポジット	1.0V(p-p)　75Ω　BNC　1 入力 （VA 信号は入力不可）
アナログコンポーネント	Y　: 1.0V(p-p)　75Ω　BNC　1 入力 P_B P_R : 0.525V(p-p)　（SMTPE レベル） 0.757V(p-p)　（BETACAM レベル） 75Ω　BNC　各 1 入力 ※ SMTPE/BETACAM はメニューにより切換可能
デジタルコンポーネント	270Mbps　75Ω　BNC　1 入力 （アクティブループスルー付）
ビデオ出力信号	
アナログコンポジット	1.0V(p-p)　75Ω　BNC　3 出力
アナログコンポーネント	Y　: 1.0V(p-p)　75Ω　BNC　1 出力 P_B P_R : 0.525V(p-p)　（SMTPE レベル） 0.757V(p-p)　（BETACAM レベル） 75Ω　BNC　各 1 出力 ※ SMTPE/BETACAM はメニューにより切換可能
デジタルコンポーネント	270Mbps　75Ω　BNC　2 出力 AES/EBU　不平衡　75Ω BNC　2 入力　2 出力 サンプリング周波数 48kHz　20/24bit
ゲンロック入力	BB　0.429V(p-p)　75Ω　BNC　1 入力 ループスルー（終端時は 75Ω終端プラグが必要）

コンポジット入出力時	
周波数特性	100kHz～4.2MHz : ±0.5dB
	4.2MHz～5MHz : -1dB 以内
	5MHz～Higher : 下降特性
S/N 比	56dB（量子化ノイズを除く）
DG/DP	1.5%/1°
K ファクタ（2T パルス）	1%
HV ティルト	1%
残留ジッタ	Y : ±15ns　C : ±2°
コンポーネント入出力時	
周波数特性	Y : 100kHz～4.2MHz : ±0.5dB
	4.2MHz～5MHz : -1dB 以内
	5MHz～Higher : 下降特性
	P_B P_R : 100kHz～2.5MHz : ±0.5dB 以内
	2.5MHz～Higher : 下降特性
S/N 比	60dB（量子化ノイズを除く）
リニアリティ	2.0%
K ファクタ	1%
Y P_B P_R 間位相差	15ns 以内
プロセスコントロール	
ビデオレベル	±3dB 以上
クロマレベル	±3dB 以上
セットアップレベル	±15IRE
クロマフェーズ	±30°
インタフェース	
RS-232C/422	D-sub 9 ピン、オス 1 系統
GPI	D-sub 9 ピン、メス 1 系統
	TTL 負論理レベルまたはメイク接点レベル　パルス幅 33ms 以上
	DC5V～24V 最大 40mA
CONTROL（リモート）	BNC　2 系統(IN/OUT)カスケード接続可
使用温度	10℃～40℃
使用湿度	30%～90%（結露のないこと）
電源電圧	AC100V～120V ±10% 50/60Hz
消費電力	66VA（約 48.5W)
外形寸法	424(W)×44(H)×350(D)mm
質量	約 7.0Kg

10-2. 外観図

（寸法単位 mm）

保 証 書

型名	FA-370	製造番号	

お客様				
お客様	おところ	〒　　-　　☎(　　)　　-	お買い上げ日	
			お買い上げ店名	
	おなまえ	ふりがな		
			保 証 期 間	お買い上げ日から **1年間**

1. 保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
2. お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
3. ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
4. 保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。
5. この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿３丁目８番１号

05/02/2006 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

株式会社 朋栄

本　　　　　社	〒150-0013	**東京都渋谷区恵比寿** 3-8-1	Tel:03-3446-3121	**(代)**
関　西　支　店	〒530-0055	**大阪市北区野崎町** 9-8 **永楽ニッセイビル** 8F	Tel:06-6366-8288	**(代)**
札　幌　営　業　所	〒004-0015	**札幌市厚別区下野幌テクノパーク** 2-1-16	Tel:011-898-2011	**(代)**
東　北　営　業　所	〒980-0021	**仙台市青葉区中央** 2-10-30 **仙台明芳ビル**	Tel:022-268-6181	**(代)**
中部・北陸営業所	〒460-0003	**名古屋市中区錦** 1-20-25 **広小路** YMD **ビル**	Tel:052-232-2691	**(代)**
中　国　営　業　所	〒730-0012	**広島市中区上八丁掘** 5-2 KM **ビル**	Tel:082-224-0591	**(代)**
九　州　営　業　所	〒810-0004	**福岡市中央区渡辺通** 2-4-8 **福岡小学館ビル**	Tel:092-731-0591	**(代)**
沖　縄　営　業　所	〒900-0015	**沖縄県那覇市久茂地** 3-17-5 **美栄橋ビル**	Tel:098-860-4178	**(代)**
佐倉研究開発センター	〒285-8580	**千葉県佐倉市大作** 2-3-3	Tel:043-498-1230	**(代)**
札幌研究開発センター	〒004-0015	**札幌市厚別区下野幌テクノパーク** 2-1-16	Tel:011-898-2018	**(代)**

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。